A new fragmenting nucleus forceps for cataract surgery

Uma nova pinça fragmentadora de núcleo do cristalino para cirurgia de catarata

Marco Antonio Rey de Faria[1,2], Milton Ruiz Alves[2]

1. Hospital Universitário Onofre Lopes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brazil.
2. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil.

KEYWORDS:

Cataract; Phacoemulsification; Nucleus fragmentation.

ABSTRACT

According to the World Health Organization, cataracts are the leading cause of reversible blindness and it is estimated that by 2020 we will have about 40.000.000 people affected. The only effective treatment is surgery, with phacoemulsification being the gold standard. Cheapening its cost is an important need in developing countries. For this purpose we developed a forceps that assists in the mechanical fragmentation of the nucleus and thus decreases the amount of ultrasound used in surgery, thus promoting less eye damage. Its efficacy was demonstrated experimentally and, in this video, in addition to presenting the new forceps and its experimental results, we demonstrated the technique for its use.

PALAVRAS-CHAVE:

Catarata; Facoemulsificação; Fragmentação de núcleo.

RESUMO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, as cataratas são a principal causa de cegueira reversível. Estima-se que até 2020 haverá cerca de 40.000.000 de pessoas afetadas. O único tratamento eficaz é a cirurgia, sendo a facoemulsificação o padrão-ouro. Baratear seu custo é uma necessidade importante nos países em desenvolvimento. Para isso, desenvolvemos uma pinça que auxilia na fragmentação mecânica do núcleo e, assim, diminui a quantidade de ultrassom utilizado na cirurgia, promovendo menos danos oculares. Sua eficácia foi demonstrada experimentalmente e, neste vídeo, além de apresentar a nova pinça e seus resultados experimentais, demonstramos a técnica para seu uso.

Corresponding author: Marco Antonio Rey de Faria. E-mail: marco.rey@uol.com.br
Received on: Oct 19, 2020. **Accepted on:** Jan 12, 2021.
Funding: No specific financial support was available for this study. **Disclosure of potential conflicts of interest:** None of the authors have any potential conflict of interest to disclose.
Como citar: Faria MA, Alves MR. A new fragmenting nucleus forceps for cataract surgery. eOftalmo. 2021;7(2):119-20.
DOI: 10.17545/eOftalmo/2021.0018

A new fragmenting nucleus forceps for cataract surgery.
Uma nova pinça fragmentadora de núcleo do cristalino para cirurgia de catarata.

Marco Antonio Rey de Faria 1,2
Milton Ruiz Alves 2

1 Hospital Universitário Onofre Lopes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil
2 Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Fonte de financiamento: declaram não haver.

Conflito de interesses: declaram não haver.

Autor Correspondente: Marco Antonio Rey de Faria. Rua Dr Everton Dantas Cortez n 1504 – apt 1501. Bairro Tirol, Natal, RGN - CEP: 59020-620, Fone: 84999821420 e-mail: marco.rey@uol.com.br

AUTHOR'S INFORMATION

» **Marco Antonio Rey de Faria**
http://orcid.org/0000-0003-3390-9133
http://lattes.cnpq.br/0506383226104301

» **Milton Ruiz Alves**
http://orcid.org/0000-0001-6759-5289
hpp://lattes.cnpq.br/2432032704276671